

从中央调剂走向统收统支 ——全国统筹能降低养老保险财政负担吗？

曾 益, 杨 悦

(中南财经政法大学 公共管理学院, 湖北 武汉 430073)

摘要:随着老龄化程度加深,养老保险基金支付能力减弱,财政压力逐年加重,而《“十四五”规划纲要》指出实现养老保险全国统筹,即从中央调剂制度转向全国统收统支制度。这一制度转变能降低养老保险财政负担吗?文章运用计量模型和精算模型分析发现:第一,在仍实施中央调剂制度的情况下,养老保险财政负担将从2021年的2586.53亿元增加至2050年的142.77万亿元,累计财政负担为1255.94万亿元;第二,如果实现养老保险全国统收统支,在中央政府不采取严格监管措施的情况下,地方政府征收行为将发生变化,养老保险征缴率会下降16.1个百分点,虽然2023年及以前财政负担比实施中央调剂制度时至少下降82.34%,但2024—2050年财政负担比实施中央调剂制度时上升12.12%—184%,累计财政负担提高21.74%;第三,若进一步提高征缴率,当征缴率每增加1个百分点,累计财政负担比实施全国统收统支制度时下降1.11%。因此,在实施养老保险全国统筹的过程中,国家应重视地方政府征收行为的变化,并尽快制定奖惩机制、提高征缴率,以增强养老保险基金应对老龄化问题的能力。

关键词:全国统筹;统收统支;养老保险;财政负担

中图分类号:F840.67;F810.45 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2021)12-0034-15

DOI: 10.16538/j.cnki.jfe.20210812.401

一、引 言

随着老龄化程度提高,我国城镇职工基本养老保险基金支付压力不断上升,财政对养老保险的补贴从2002年的408.2亿元增加至2019年的10318.86亿元,^①年平均增速高达20.92%。然而,我国养老保险体系还未实现全国统筹(全国统收统支),如果分省(自治区、直辖市)来考察养老保险基金财务运行状况,情况不是很乐观。2011年31个省(自治区、直辖市)中,征缴收入可应对支出的省(自治区、直辖市)数量达到18个,^②占比为58.06%(18/31),但是2015年这一比例降至22.58%,2019年更是降至20%,^③当务之急是缓解各省(自治区、直辖市)养老金支付压力。养老

收稿日期:2021-05-30

基金项目:国家社会科学基金项目(17BZZ023, 19FRKB002);山东省社会科学基金项目(18CKJJ05);湖北省社会科学基金项目(2020199);中央高校基本科研业务经费(2722020JCT028, 2722021BX022)

作者简介:曾 益(1988—),男,湖北洪湖人,中南财经政法大学公共管理学院副教授;

杨 悦(1997—)(通讯作者),女,四川九寨沟人,中南财经政法大学公共管理学院硕士研究生。

① 数据来源:历年《人力资源和社会保障事业发展统计公报》和2019年《全国社会保险基金收入决算表》。

② 数据来源:2012年《中国养老金发展报告》。

③ 2015年31个省(自治区、直辖市)中,征缴收入可应对支出的省(自治区、直辖市)数量为7个;2019年可获得全省社会保险基金收入决算的15个省(自治区、直辖市)中,仅3个省(自治区、直辖市)的征缴收入可应对支出。

保险中央调剂制度于2018年6月13日建立,各省(自治区、直辖市)需上解一定比例收入至人力资源和社会保障部(以下简称“人社部”),人社部再依据人均上解资金和参保退休职工人数向各省(自治区、直辖市)下拨资金。虽然下拨资金可在一定程度上缓解基金亏损严重省份的支付压力(彭浩然和王琳琳,2019),但是3.5%的中央调剂制度上解比例并未明显降低养老保险财政负担(毛婷,2020)。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》(以下简称《“十四五”规划纲要》)指出实现养老保险全国统筹,即养老保险全国统收统支,基金亏损的省份可获得基金富余省份的补助。那么,从中央调剂向全国统收统支的制度转变能降低养老保险财政负担吗?

随着老龄化程度加深,若不加以任何政策干预,养老保险基金支付压力必然加重(Becker和Paltsev,2001;Billig和Ménard,2013;齐红倩和杨燕,2020)。一部分研究认可提高统筹层次对养老保险基金支付能力存在积极影响的看法。从理论上讲,依据大数法则,提高养老保险统筹层次有利于基金在更大范围内调剂使用,互济功能得以更好实现,支付能力更强(王小春和陈鸿雁,2009;郑秉文和孙永勇,2012)。在实证依据方面,房连泉和魏茂森(2019)、彭浩然和王琳琳(2019)均认可作为实现养老保险全国统筹第一步的中央调剂制度能够缓解养老保险基金支付压力;边恕和张铭志(2019)、周心怡和蒋云赞(2021)给出了不同的最优调剂方案。现阶段,养老保险逐步由中央调剂制度向全国统收统支制度过渡,此类研究并不多,但仍有学者从不同角度展开讨论。庞凤喜等(2016)测算了以北京标准作为统一支付标准的全国统收统支模式下的财政负担变化情况,得出应当尽快实现基础养老金全国统筹的结论。邓大松和杨晶(2018)通过精算模型分析发现在全国统收统支制度下,预测期内养老保险统筹基金不会出现收不抵支状况。

另一部分研究认为通过提高统筹层次以减轻养老金支付压力存在一定的局限。薛惠元和张寅凯(2018)、范维强等(2020)均认为中央调剂制度对养老保险基金财务状况的改善作用较为有限。究其原因,统筹层次提高后地方政府征收养老保险费行为的变化是重要制约因素,这就不可避免地涉及我国央地关系及财权与事权的划分。在当下以“分级管理,分灶吃饭”为基础的体制下,杨志勇(2016)基于历史和比较的视角,认为事权划分的起点应当是财权与事权相匹配,事权的确定实质上是政府职能的界定。朱旭峰和吴冠生(2018)则认为我国央地关系处于复杂且灵活的动态调整中,依据不同政策体现出渐进式、有选择、差异化的集(分)权特点,这也正如Treisman(2007)所言,央地关系及财权与事权的配置,其优劣并无定论,而取决于国情、时代、政策等诸多因素。付敏杰(2020)则通过考察分税制改革以来中国财政分权的历史演进过程,分析得到我国财权与事权划分的法制化形成了一个以共享税为中央政府以及地方政府主要收入和以共享事权为中央政府以及地方政府主要事权的局面。

当聚焦于本文研究问题,财政分权赋予了地方政府更多经济职能和决策权,在我国现行的“央地共管”社会保障模式下,养老保险统筹层次决定了中央政府财权与事权的范围,影响着地方政府的养老保险费征收行为,从而影响养老保险全国统筹工作的推进。朱恒鹏等(2020)发现由市级统筹转向省级统筹后,养老保险基金收入显著降低,但支出没有显著变化,这主要是因为统筹层次的提高导致地方政府保费征收积极性下降。赵仁杰和范子英(2020)认为由于地方政府征收激励下降,较高的统筹层次会显著降低养老保险实际缴费率,且统筹层次越高,这种影响越明显。Li(2018)基于财政分权视角,认为当养老保险财权收归上级政府,原级政府的征收积极性及监管力度均会下降。鲁於等(2019)、汪润泉等(2021)同样基于财政分权视角得出相似结论。邓悦和汪佳龙(2018)则基于博弈论分析框架,认为全国统筹后地方政府的行为受博弈过程中的中

央政府策略选择及处罚态度与力度等诸多因素的影响。由此可见,在做实养老保险全国统筹过程中有必要将地方政府征收行为的变化纳入考量。

综上所述,关于养老保险全国统筹改革的研究仍聚焦于中央调剂制度的实施效果及优化路径,这就使得当下多数研究还停留在养老保险全国统筹的初始阶段的分析之中。《“十四五”规划纲要》明确指出要实现养老保险全国统收统支,养老保险全国统筹将迈入全新阶段,因此,有必要将全国统收统支纳入研究范围。此外,地方政府征收行为的变化在统筹层次提高过程中至关重要,现有研究大多仅采用精算模型对此问题进行测算,这就导致了部分研究直接人为设定养老保险征缴率,而更多研究则是直接忽视全国统收统支对养老保险征缴率的影响,这两种做法均缺乏理论和实证依据。针对上述情况,本文首先从理论层面解释全国统收统支对养老保险财政负担的影响机制,再运用计量模型和精算模型定量评估全国统收统支对养老保险财政负担的影响程度,为促进我国养老保险体系稳定健康发展提供实证依据。

本文利用省级面板数据和精算模型进行实证分析,结果表明:第一,在仍实施中央调剂制度的情况下,养老保险财政负担将从2021年的2586.53亿元增加至2050年的142.77万亿元,累计财政负担为1255.94万亿元;第二,如果实现养老保险全国统收统支,在中央政府不采取严格监管措施的情况下,地方政府征收行为将发生变化,养老保险征缴率会下降16.1个百分点,虽然2023年及以前财政负担较实施中央调剂制度时至少下降82.34%,但2024—2050年财政负担较实施中央调剂制度时上升12.12%—184%,累计财政负担提高21.74%;第三,若进一步提高征缴率,当征缴率每增加1个百分点,累计财政负担较实施全国统收统支制度时下降1.11%。

本文可能的边际贡献体现在如下三个方面:第一,既有研究仅将各省(自治区、直辖市)养老保险基金收支状况进行简单地加总,忽视了全国统收统支对地方政府养老保险费征收行为的影响,本文不仅在理论分析中研究了全国统收统支对地方政府征收行为可能产生的影响,并探讨全国统收统支对养老保险基金收支状况和财政负担可能产生的效应,而且通过实证研究验证了理论分析的内容。第二,基于养老保险由省级调剂制度向省级统收统支制度转变的外生政策干预,近似分析从中央调剂向全国统收统支的制度转变对地方政府养老保险费征收行为的影响,为此类问题的研究提供一个可行的思路,有利于将本文的研究思路扩展至其他社会保险险种。第三,本文在定量分析全国统收统支对养老保险财政负担影响程度的过程之中,参数计算尽可能遵循实际运行情况,避免人为主观的干扰,可为养老保险全国统筹政策的优化提供实证依据。

本文的结构安排如下:第二部分为理论分析与模型构建,第三部分为参数设定,第四部分为实证结果、稳健性检验和敏感性测试,第五部分为结论与启示。

二、理论分析与模型构建

(一)理论分析

假设一个国家有两个省:A省和B省,A省的养老保险基金财务运行状况良好, t 年基金收入 a 元,支出 b 元,且 $a > b$;B省的养老保险基金财务运行状况不理想, t 年基金收入 x 元,支出 y 元,且 $x < y$ 。如果未实现全国统收统支,A省养老保险基金可以正常运转,无需财政补贴,B省养老保险基金不可持续,需要财政补贴 $y - x$ 元,合计来看,养老保险财政补贴为 $y - x$ 元。当实现全国统收统支,所有省的养老保险基金收入进入中央财政专户,养老保险基金总收入为 $a + x$ 元,基金总支出为 $b + y$ 元,当 $a + x > b + y$,财政无需给予补贴,此时财政补贴可以下降100%;当 $a + x < b + y$,财政

需给予养老保险 $b+y-(a+x)$ 元的补贴,但是 $b+y-(a+x) < y-x$,^①财政负担得到减轻。

然而,我国财政分权体制使得中央政府与地方政府之间形成了事实上的“委托—代理”关系(杨宝剑和杨宝利,2013)。在实现养老保险全国统收统支后,财权上移至中央政府,但保费征收和经办等职责仍然由地方政府承担。由于中央政府与地方政府之间存在着利益目标的不一致以及信息不对称等问题,二者之间的“委托—代理”关系将使得地方政府征收行为发生变化。借鉴赵仁杰和范子英(2020)的研究,在实现养老保险全国统收统支后,地方政府存在着支出端的“压力分担效应”和收入端的“收益转移效应”。

首先,在支出端,由于在实现养老保险全国统收统支后,地方政府不再对本级养老保险支出承担直接责任,而是由中央政府综合各省(自治区、直辖市)情况统一调配,使得该省(自治区、直辖市)的养老保险支出压力部分转移至其他省(自治区、直辖市)。在此情况下,地方政府不再具有支出压力,因此可以通过放松对养老保险费的征收来获得经济竞争优势(彭浩然等,2018),从而征缴率降低。其次,在收入端,实现养老保险全国统收统支后,基金收支压力小、结余大的省(自治区、直辖市)需要将基金统一上缴给中央政府,使得地方政府丧失对结余基金运营和调配的权利,导致地方政府无法从结余基金中获得直接收益,从而弱化了地方政府的征收激励,导致征缴率降低。因此,由于中央政府和地方政府之间存在着“委托—代理”问题,在“压力分担效应”和“收益转移效应”的双重作用下,实现养老保险全国统收统支反而会弱化地方政府征收激励,从而降低征缴率。

假定养老保险征缴率降低 α ,养老保险基金总收入为 $(1-\alpha)(a+x)$ 元,总支出仍为 $b+y$ 元,当 $(1-\alpha)(a+x) > b+y$,即 $\alpha < 1 - \frac{b+y}{a+x}$,无需财政给予补贴;当 $(1-\alpha)(a+x) < b+y$,即 $\alpha > 1 - \frac{b+y}{a+x}$,财政需给予养老保险 $b+y-(1-\alpha)(a+x)$ 元的补贴,此时 $b+y-(1-\alpha)(a+x)$ 与 $y-x$ 之间孰大孰小还要取决于 α 的大小。因此,全国统收统支改革对养老保险财政负担的影响一定程度上取决于征缴率的下降程度 α ,全国统收统支并非能减轻养老保险财政负担。然而,上述理论分析隐含的假设是中央政府未对地方政府的征收行为进行严格的监管,或者中央政府还未出台奖惩机制来调动地方政府的征收积极性(征收激励)。

(二)模型构建

本文构建精算模型来预测各省(自治区、直辖市)养老保险基金(征缴)收入、支出、当期结余、累计结余和财政负担。

1. 基金收入模型

参保在职工人数、法定缴费基数、法定缴费率和征缴率四者的乘积为基金收入,公式如下:

$$AI_t = \left(\sum_{i=1}^3 \sum_{x=a_i}^{b_i-1} N_{t,x}^i \right) \times \bar{w}_t \times (R_t^1 + R_t^2) \times \partial_t \quad (1)$$

AI_t 是 t 年养老保险基金收入, $i=1,2,3$ 分别代表男性、女干部和女工人, a_i 和 b_i 分别是第 i 类参保职工初始参保年龄和退休年龄, $N_{t,x}^i$ 代表 t 年 x 岁第 i 类参保职工人数, \bar{w}_t 为 t 年法定缴费基数, R_t^1 和 R_t^2 为 t 年养老保险单位缴费率和个人缴费率, ∂_t 为 t 年征缴率。 $\bar{w}_t = \bar{w}_{t_0} \times \prod_{s=t_0+1}^t (1+k_s)$, t_0 为起始分析时间, k_s 为 s 年法定缴费基数增长率。

2. 基金支出模型

基础养老金、个人账户养老金和过渡性养老金构成养老保险基金支出,计算公式如下:

^① $b+y-(a+x)-(y-x) = b-a < 0$,所以 $b+y-(a+x) < y-x$ 。

$$\begin{aligned}
 AC_t = & \sum_{i=1}^3 \sum_{x=b_i}^c \left[N_{t,x}^i \times J_{t-x+b_i-1} \times (x-b_i) \times \beta \times \prod_{s=t-x+b_i}^t (1+g_s) \right] \\
 & + \sum_{i=1}^3 \sum_{x=b_i}^c \left\{ \left[N_{t,x}^i \times 12 \times I_{t,x}^i / m_i \right] \times \prod_{s=t-x+b_i}^t (1+g_s) \right\} \\
 & + \sum_{i=1}^3 \sum_{x=\max\{t-1997+a_i, b_i\}}^{\min\{t-1998+b_i, c\}} \left\{ N_{t,x}^i \times \bar{w}_{t-x+b_i-1} \times [1998 - (t-x+a_i)] \times \lambda \times \prod_{s=t-x+b_i}^t (1+g_s) \right\}
 \end{aligned} \tag{2}$$

等式右边第一项为 \$t\$ 年基础养老金支出，^① \$c\$ 为参保职工的最大生存年龄，\$t-x+b_i-1\$ 为参保职工退休前一年对应的年份，\$J_{t-x+b_i-1}\$ 为 \$t\$ 年 \$x\$ 岁第 \$i\$ 类参保职工基础养老金计发基数，\$x-b_i\$ 为参保职工的缴费年限，\$\beta\$ 是基础养老金计发比例，\$g_s\$ 为 \$s\$ 年养老金增长率。等式右边第二项为 \$t\$ 年个人账户养老金支出，参保在职职工人数和人均个人账户养老金决定个人账户养老金支出，^② \$r\$ 为个人账户记账利率，\$I_{t,x}^i\$ 为 \$t\$ 年 \$x\$ 岁第 \$i\$ 类参保职工个人账户储存额，\$I_{t,x}^i = \sum_{s=t-x+a_i}^{t-x+b_i-1} \bar{w}_s \times R_s^2 \times (1+r)^{b_i-s-1}\$，\$m_i\$ 为第 \$i\$ 类参保职工个人账户养老金计发月数。等式右边第三项为 \$t\$ 年过渡性养老金支出，退休中人^③ 人数与人均过渡性养老金^④ 决定过渡性养老金支出，\$1998-(t-x+a_i)\$ 为视同缴费年限，\$\lambda\$ 是指过渡性养老金计发比例。

3. 基金累计结余模型

上年度基金累计结余、本年度基金当期结余(当期收入与支出之差)及利息共同构成本年度基金累计结余，公式如下：

$$F_t = F_{t-1} \times (1+i_t) + (AI_t - AC_t) \times (1+i_t) \tag{3}$$

其中，\$F_t\$ 为 \$t\$ 年基金累计结余，\$i_t\$ 为 \$t\$ 年基金保值增值率。

4. 财政负担模型

$$\text{当 } t-1 \text{ 年累计结余大于 } 0 \text{ 但 } t \text{ 年累计结余小于 } 0, FB_t = -(F_{t-1} + AI_t - AC_t) \tag{4}$$

$$\text{当 } t-1 \text{ 年累计结余小于 } 0 \text{ 且 } t \text{ 年累计结余小于 } 0, FB_t = -(AI_t - AC_t) \tag{5}$$

其中，\$FB_t\$ 为 \$t\$ 年养老保险财政负担。

三、参数设定

(一) 征缴率

征缴率是计算全国和各省(自治区、直辖市)养老保险基金收入的关键参数。征缴率等于实际征缴收入除以应征缴收入，应征缴收入等于参保在职职工人数乘以法定缴费基数^⑤再乘以法定缴费率。实际征缴收入来源于《中国养老金发展报告》和社会保险基金收入决算，其中 2012—2016 年《中国养老金发展报告》公布了 2002—2015 年 31 个省(自治区、直辖市)养老保险基金实际征缴收入数据；2016—2019 年城镇职工基本养老保险基金实际征缴收入数据来源于 2016—2019 年各省(自治区、直辖市)社会保险基金收入决算，可获得约 33%—50% 省(自治区、直

① 人均基础养老金等于基础养老金计发基数、缴费年限和计发比例三者的乘积。

② 人均月个人账户养老金等于个人账户储存额除以计发月数。

③ 退休中人为《国务院关于完善企业职工基本养老保险制度的决定》(国发〔1997〕26 号)出台前参加工作、国发〔1997〕26 号文件出台后退休的人员。

④ 人均过渡性养老金等于过渡性养老金计发基数、视同缴费年限和计发比例三者的乘积。

⑤ 参保在职职工人数和法定缴费基数来源于历年《中国统计年鉴》。

辖市)的数据,约 50%—67% 省(自治区、直辖市)仅能获得省(自治区、直辖市)本级的养老保险征缴收入数据,本文设置为缺失值。图 1 汇报了 2002—2019 年各省(自治区、直辖市)养老保险平均征缴率,最高者为甘肃(97.3%),最低者为广东(44.81%)。

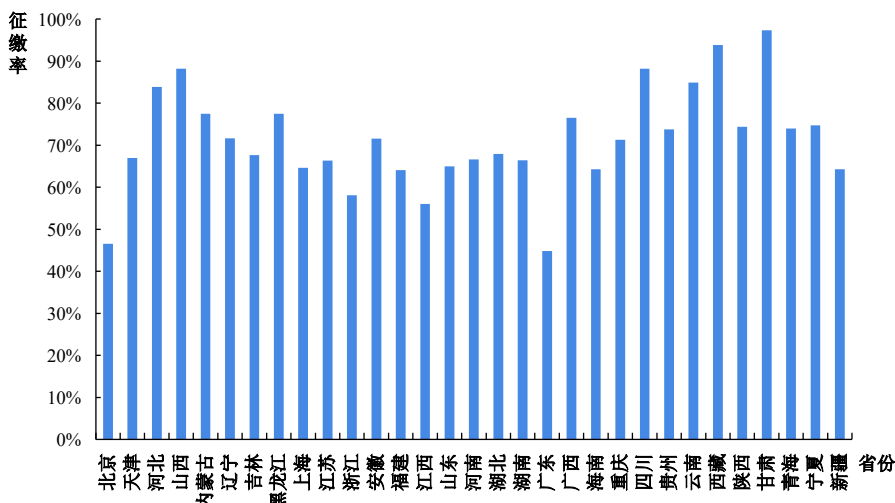


图 1 2002—2019 各省(自治区、直辖市)养老保险平均征缴率

如理论分析所言,在中央政府未严格监管或者未出台奖惩机制的情况下,从中央调剂向全国统收统支的制度转变会改变地方政府征收行为。截至 2020 年底,31 个省(自治区、直辖市)社会保险费征收职责全部移交至税务部门;同时,2018 年底国家税务机关与地方税务机关合并为国家税务机关,并实行垂直管理。因此,不能直接采用图 1 中的数值来确定各省(自治区、直辖市)养老保险征缴率,需要考虑上述几项因素的影响。我国还未实现养老保险全国统收统支,那么如何评价其对征缴率的影响?

截至 2019 年底,已有 11 个省(自治区、直辖市)实现养老保险由省级调剂向省级统收统支的过渡,最早实现省级统收统支的地区为西藏(2000 年 8 月 15 日),其次是内蒙古(2015 年 7 月 1 日),这与中央调剂向全国统收统支的制度转变非常相似。无论是全国统收统支还是省级统收统支,均会改变下一级地方政府征收行为(赵仁杰和范子英,2020),可以用除北京、天津、上海和福建^①外的 27 个省(自治区、直辖市)养老保险由省级调剂向省级统收统支改革的外生政策干预,近似分析养老保险由中央调剂向全国统收统支过渡对征缴率的影响。^②不仅如此,截至 2019 年底,有 19 个省(自治区、直辖市)实行税务部门征收模式,其中 6 个实行税务全征模式,13 个实行税务代征模式。^③将 2018 年底的国税地税合并背景考虑在内,本文同样可以采用计量方法分析征收机构变动对征缴率的影响。

本文采用 2002—2019 年^④27 个省(自治区、直辖市)养老保险征缴率的相关数据,考虑到上一

① 这 4 个省(自治区、直辖市)实现省级统收统支的时间暂无法从公开资料获取。

② 无论在全国层面还是在省级层面,养老保险基金改革都面临着“委托—代理”问题,省级政府与市级政府之间的“委托—代理”关系与中央政府与省级政府之间的“委托—代理”关系很相似。这意味着相关结论可以由省级改革推向全国改革,可以将 31 个省(自治区、直辖市)近似看成 31 个较为独立的主体,分析养老保险调剂制度向统收统支制度的过渡对征缴率(地方政府征收行为)的影响。

③ 税务代征模式是社保经办机构核定缴费基数,税务机关按照社保经办机构确定的缴费基数来征收社会保险费;税务全征模式是税务机关核定缴费基数,税务机关按照自己核定的缴费基数来征收社会保险费。

④ 当加入所有控制变量后,面板数据的时间区间变为 2004 年至 2019 年,这是因为缺失了 2002 年和 2003 年各省(自治区、直辖市)城镇化率的数据。

年度的征缴率会影响本年度的征缴率(封进, 2013), 故本文运用动态面板数据模型进行分析, 采用系统动态面板估计方法, 具体回归等式如下:

$$Y_{it} = \beta Y_{it-1} + \beta_1 X'_{1it} + \beta_2 X'_{2it} + \beta_3 C'_{it} + u_i + \xi_{it} \quad i = 1, \dots, n \quad t = 1, \dots, T \quad (6)$$

其中, i 代表个体, t 代表时间, Y 代表被解释变量, 即养老保险征缴率。 X_1 代表养老保险省级统筹模式变量, 包含 3 个变量, 分别为未实施省级调剂制度变量、实施省级调剂制度变量和实施省级统收统支制度变量, 未实施省级调剂制度变量是指如果该年该地区未实施省级调剂制度, 赋值为 1, 反之赋值为 0; 实施省级调剂制度变量是指如果该年该地区实施省级调剂制度, 赋值为 1, 反之赋值为 0; 实施省级统收统支制度变量是指如果该年该地区实施省级统收统支制度, 赋值为 1, 反之赋值为 0。在回归分析中, 会引入 2 个变量, 即未实施省级调剂制度变量和实施省级统收统支制度变量, 将实施省级调剂制度变量设置为参照组。

X_2 代表保费征收模式变量, 包含 5 个变量, 分别为地税全征变量、地税代征变量、国税全征变量、国税代征变量和社保征收变量, 地税全征变量是指如果该年该地区实行地方税务机关全征模式, 赋值为 1, 反之赋值为 0; 地税代征变量是指如果该年该地区实行地方税务机关代征模式, 赋值为 1, 反之赋值为 0; 国税全征变量是指如果该年该地区实行国家税务机关全征模式, 赋值为 1, 反之赋值为 0; 国税代征变量是指如果该年该地区实行国家税务机关代征模式, 赋值为 1, 反之赋值为 0; 社保征收变量是指如果该年该地区实行社保经办机构征收模式, 赋值为 1, 反之赋值为 0。在回归分析中, 会引入 4 个变量, 即地税全征变量、地税代征变量、国税全征变量和国税代征变量, 将社保征收变量设置为参照组。

C 代表控制变量, 包括人均 GDP、系统老龄化程度(参保退休职工人数/参保职工人数)和城镇化率。 β 为滞后一期的被解释变量的系数; β_1 为省级统筹模式变量的系数, 可估计统收统支改革对养老保险征缴率的影响程度; β_2 为保费征收模式变量的系数, 可估计征收机构变动对养老保险征缴率的影响程度; β_3 为控制变量的系数; $u_i + \xi_{it}$ 为复合扰动项。

表 1 第(4)列加入了所有控制变量, 并控制了时间效应和个体效应。可以看出, 与实施省级调剂制度相比, 实施省级统收统支制度以后, 征缴率下降 16.1 个百分点, 在 1% 的显著性水平下显著, 也就是说统收统支改革会使得征缴率下降 16.1 个百分点, 这与朱恒鹏等(2020)的研究结论非常相似, 这一结果是建立在上级政府未严格监管或者未出台奖惩机制的基础之上。与社保征收模式相比, 地税全征模式会使得征缴率下降 10 个百分点, 在 10% 的显著性水平下显著; 地税代征、国税全征以及国税代征的征缴率与社保征收之间无差异, 这与彭雪梅等(2015)的研究结论非常相似。换句话说, 当由地税全征模式转为国税全征模式, 征缴率会上升 10 个百分点, 当社保征收或地税代征模式转为国税代征模式, 征缴率不会发生变化。按照上述结果, 原先实行地税全征模式的 6 个省(自治区、直辖市)转为国税全征模式, 其征缴率在图 1 的基础上增加 10 个百分点; 2020 年实行地税代征模式的 13 个省(自治区、直辖市)和 2020 年实行社保征收模式的 12 个省(自治区、直辖市)转为国税代征模式, 其征缴率仍为图 1 的取值。上述为基准假设, 当考虑统收统支改革对征缴率带来的影响, 本文在基准假设的基础上, 将所有省(自治区、直辖市)的征缴率调低 16.1 个百分点。

表 1 统收统支改革和保费征收机构变动对养老保险征缴率的影响

	(1)	(2)	(3)	(4)
	征缴率	征缴率	征缴率	征缴率
征缴率(滞后一期)	0.605*** (0.0516)	0.521*** (0.0520)	0.504*** (0.0535)	0.365*** (0.0646)

续表 1 统收统支改革和保费征收机构变动对养老保险征缴率的影响

	(1) 征缴率	(2) 征缴率	(3) 征缴率	(4) 征缴率
参照组:实施省级调剂制度(=1,是)				
未实施省级调剂制度(=1,是)	0.0442*** (0.0162)	0.00230 (0.0246)	0.00717 (0.0248)	0.0155 (0.0249)
实施省级统收统支制度(=1,是)	-0.0921** (0.0410)	-0.104** (0.0412)	-0.141*** (0.0433)	-0.161*** (0.0448)
参照组:社保征收(=1,是)				
地税全征(=1,是)			0.181*** (0.0541)	-0.100* (0.0595)
地税代征(=1,是)			0.0382 (0.0303)	-0.0226 (0.0338)
国税全征(=1,是)			0.0580 (0.0796)	0.0670 (0.0817)
国税代征(=1,是)			0.0962 (0.0937)	0.144 (0.0904)
控制变量				控制
个体效应	控制	控制	控制	控制
时间效应		控制	控制	控制
常数项	0.281*** (0.0375)	0.427*** (0.0469)	0.496*** (0.0502)	1.180 (0.769)
样本量	363	363	363	313

注: *、**和***分别代表在 10%、5% 和 1% 的水平上显著,括号内为稳健标准差。

(二)人数预测与退休年龄

本文运用队列要素法,预测 2021—2050 年 31 个省(自治区、直辖市)人口数量,并采用 2010 年第六次人口普查数据^①作为基准数据。下一年的分城乡、性别、年龄的人数等于上一年的分城乡、性别、年龄的人数乘以对应的生存概率,新生人口数等于育龄妇女人数乘以生育率,^②最后考虑农村人口向城镇迁移以及城镇人口省际间迁移的情况。新加入就业市场的城镇就业人口主体为大学及以上毕业生,初始参工(参保)年龄为 22 岁左右,本文假定初始参保年龄为 22 岁,女工人、女干部和男性退休年龄分别为 50 岁、55 岁和 60 岁。

2019 年各省(自治区、直辖市)养老保险参保人数可从 2020 年《中国统计年鉴》获取,例如 2019 年北京市参保在职职工和参保退休职工人数分别为 1445.6 万人和 302.6 万人。本文假设 2019 年参保在职职工的人口年龄结构与 2019 年对应劳动年龄段的城镇就业人口^③的年龄结构一致,2019 年参保退休职工的人口年龄结构与 2019 年退休年龄段的城镇人口的年龄结构一致,据此本文可以得到 2019 年各省(自治区、直辖市)分年龄、性别的参保职工人数。

① 虽然国家统计局已于 2021 年 5 月 11 日公布第七次人口普查主要数据,但是还未公布第七次人口普查的详细分年龄别数据,因此本文使用 2010 年第六次人口普查数据测人数。

② 虽然我国于 2021 年 5 月 31 日实施“全面三孩”政策,第一批“全面三孩”于 2022 年落地,并于 2044 年(2022+22)成为养老保险参保人口,但是本文的预测截止至 2050 年,相差 6 年,对本文的结论影响不大。

③ 分年龄别城镇就业人数=分年龄别城镇人数×对应的就业率,就业率来源于 2010 年第六次全国人口普查数据。劳动年龄段是指:男性 22—59 岁,女干部 22—54 岁,女工人 22—49 岁;退休年龄段是指:男性 60—100 岁,女干部 55—100 岁,女工人 50—100 岁。

借助队列要素法原理,可以预测 2021—2050 年的分性别、年龄的参保职工人数,22 岁城镇就业人口和曾经未参保而新参保的城镇就业人口为新参保人口。在分析新参保人数时,需要假定各省(自治区、直辖市)养老保险参保率(参保在职职工人数/城镇就业人数)。从图 2 可以看出,2018 年养老保险参保率最高者为四川(112.23%),最低者为西藏(27.14%),有 13 个省(自治区、直辖市)2002—2018 年参保率的年平均增速取值为负,本文假定这 13 个省(自治区、直辖市)养老保险参保率自 2019 年起不再增加,^①其他 18 个省(自治区、直辖市)养老保险参保率的增加速度仍按图 2 的数字来取值,直至参保率达到 100%,其中对于参保率超过 100% 的省(自治区、直辖市),本文设定其参保率为 100% 且不再增加。

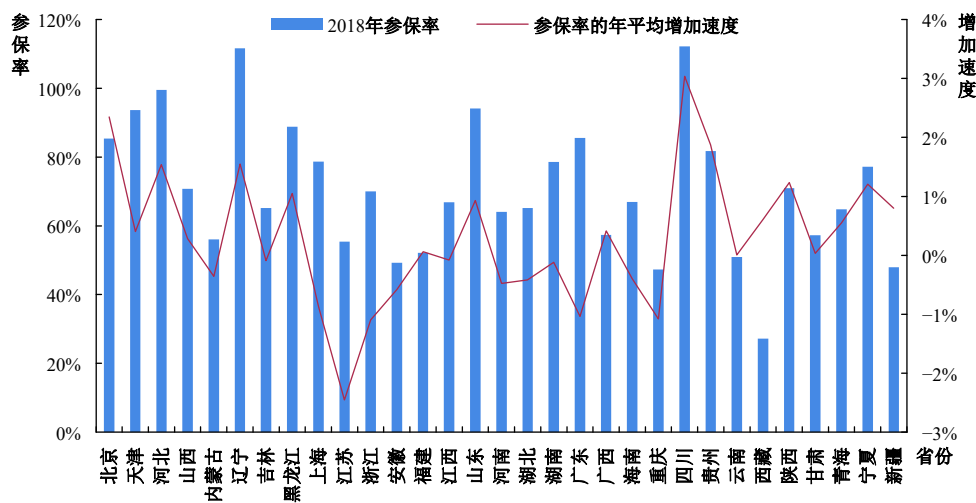


图 2 各省(自治区、直辖市)养老保险参保率

(三) 缴费参数与待遇参数

根据各省(自治区、直辖市)《降低社会保险费率综合方案》,除浙江和广东两省外,其他省(自治区、直辖市)养老保险法定缴费率自 2019 年 5 月 1 日起由 28% 或 27% 调整为 24%,其中单位缴费率为 16%,个人缴费率为 8%。浙江省自 2021 年 1 月 1 日起将法定缴费率由 22% 调整为 24%,其中单位缴费率为 16%。广东省养老保险法定缴费率在 2020 年 12 月 31 日及以前为 22%(其中单位缴费率为 14%),2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日为 22.5%(其中单位缴费率为 14.5%),2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日为 23%(其中单位缴费率为 15%),2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日为 23.5%(其中单位缴费率为 15.5%),2024 年 1 月 1 日起统一为 24%(其中单位缴费率为 16%)。

各省(自治区、直辖市)养老保险法定缴费基数调整为全口径城镇单位就业人员平均工资。^②通过对比各省(自治区、直辖市)2002—2020 年养老保险法定缴费基数年平均增长率,最低者为浙江(10.48%),最高者为安徽(14.09%),各省(自治区、直辖市)之间的差别并不是特别大。考虑到我国已进入新常态发展路径,参照闫坤和刘陈杰(2015)、曾益和李姝(2021)的研究,本文假设各省(自治区、直辖市)法定缴费基数增长率在 2002—2020 年平均增长率的基础上,每 5 年下降 0.5 个百分点,直至达到 2%。

^① 城镇职工基本养老保险参保率出现下降趋势是比较正常的现象,这是因为城镇就业人口包括灵活就业人口,而灵活就业人口可以选择参加城镇职工基本养老保险或者城乡居民基本养老保险。

^② 即城镇非私营单位就业人员平均工资和城镇私营单位就业人员平均工资的加权平均值。

各省(自治区、直辖市)养老金待遇计发办法没有太大差异,其中基础养老金和过渡性养老金计发比例分别为1%和1%—1.4%(取中间值1.2%);女工人、女干部和男性个人账户养老金计发月数分别为195、170和139个月。养老金增长率为法定缴费基数增长率的89%;^①本文设定个人账户记账利率为5%(杨再贵,2018),基金保值增值率为2.5%。^②

四、实证结果

(一)模拟情形一:实施中央调剂制度

为缓解部分省(自治区、直辖市)养老金支付压力,为养老保险全国统筹奠定基础,2018年我国建立养老保险中央调剂制度,规定各省份上解比例为3.5%。人社部在收到各省(自治区、直辖市)上解资金之后,根据各省(自治区、直辖市)的参保退休职工人数进行下拨,具体计算方式为:各省(自治区、直辖市)拨付额=各省参保退休职工人数×全国人均拨付额,其中全国人均拨付额=中央调剂制度上解资金总额/全国参保退休职工人数。本文以此为基础,对31个省(自治区、直辖市)2021—2050年养老保险基金财务运行状况进行模拟。

从表2可以看出,在实施中央调剂制度之后,在短期内(2021—2025年),除北京、福建、广东、海南、云南、西藏、宁夏外,其他24个省(自治区、直辖市)的养老保险基金均出现当期赤字,即养老保险基金的当期收入无法应对当期支出。由于部分省(自治区、直辖市)养老保险基金存有一定的累计结余,因此除北京等17个省(自治区、直辖市)^③未在短期内出现累计赤字,其他14个省(自治区、直辖市)均在短期内出现累计赤字。一旦养老保险基金出现累计赤字,财政就需要给予补贴才能确保养老保险基金可持续运行。如果将时间段延长至整个精算预测期内(2021—2050年),所有省(自治区、直辖市)的养老保险基金均出现累计赤字,其中西藏最晚出现累计赤字(2046年)。截至2050年,广东的累计赤字规模最大,为218.43万亿元,西藏的累计赤字规模最小,仅为0.28万亿元。

表2 各省(自治区、直辖市)养老保险基金当期赤字和累计赤字开始时点

省份	当期赤字开始时点	累计赤字开始时点	2050年累计赤字(亿元)	省份	当期赤字开始时点	累计赤字开始时点	2050年累计赤字(亿元)
北京	2026	2031	2863498.87	湖北	2021	2022	229123.68
天津	2021	2023	134773.84	湖南	2021	2023	130585.41
河北	2025	2030	116626.42	广东	2029	2035	2184282.40
山西	2025	2033	45259.05	广西	2021	2025	99562.37
内蒙古	2021	2025	125010.45	海南	2026	2031	30035.89
辽宁	2021	2021	332274.34	重庆	2021	2022	230596.53
吉林	2021	2021	149082.97	四川	2023	2027	355472.85
黑龙江	2021	2021	497639.82	贵州	2022	2027	60196.04
上海	2021	2026	374184.01	云南	2027	2033	211245.82
江苏	2022	2026	1831898.14	西藏	2036	2046	2798.00
浙江	2023	2027	1224211.46	陕西	2025	2030	153618.70
安徽	2021	2024	119653.30	甘肃	2023	2028	23475.51

① 根据《中国统计年鉴》,2002—2019年人均养老金增长率为10.03%,法定缴费基数增长率为11.32%。

② 目前城镇职工基本养老保险基金参照银行1年期定期存款利率计息。根据中国人民银行公布数据,近年来银行1年期定期存款利率最低为1.5%,最高为3.5%,本文取中间值2.5%作为基金保值增值率。

③ 这17个省(自治区、直辖市)为北京、河北、山西、上海、江苏、浙江、福建、山东、广东、海南、四川、贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、宁夏。

续表 2 各省(自治区、直辖市)养老保险基金当期赤字和累计赤字开始时点

省份	当期赤字 开始时点	累计赤字 开始时点	2050 年累计 赤字(亿元)	省份	当期赤字 开始时点	累计赤字 开始时点	2050 年累计 赤字(亿元)
福建	2030	2036	200880.85	青海	2021	2023	17549.87
江西	2021	2022	135979.74	宁夏	2026	2033	22320.71
山东	2023	2027	754813.81	新疆	2021	2024	57993.05
河南	2021	2025	163451.35				

依据各省(自治区、直辖市)的养老保险基金的累计赤字开始时点以及累计赤字规模,本文可以计算财政对各省(自治区、直辖市)养老保险基金应给予的补贴,相加即为总计的财政负担。财政负担从 2021 年的 2 586.53 亿元增加至 2050 年的 1 427 686.43 亿元,年平均增加速度高达 24.32%。如果计算各年的财政负担在 2050 年的终值并进行累加,即可得到累计财政负担为 12 559 420.2 亿元。也就是说,在测算期内,为了保证养老保险基金的正常运转,财政需要累计投入约为 1 255.94 万亿元。

(二)模拟情形二:实施全国统收统支制度

假设我国于 2021 年实现养老保险全国统收统支,那么养老保险财政负担如何变化?根据表 1 计量结果,当养老保险由调剂制度过渡至统收统支制度后,在中央政府并未严格监管或未出台奖惩机制的情况下,征缴率会降低 16.1 个百分点。本文调整各省(自治区、直辖市)养老保险征缴率取值,其他参数取值与模拟情形一保持一致。从表 3 可以看出,当养老保险实现全国统收统支,养老保险基金收入从 2021 年的 46 529.75 亿元增加至 2050 年的 47.56 万亿元,年平均增长速度为 8.35%,基金支出从 2021 年的 56 993.24 亿元增加至 207.64 万亿元,年平均增长速度为 13.2%,比基金收入的年平均增长速度快 4.85 个百分点。2021 年基金已经出现当期收不抵支,但此时基金存有累计结余,不需要财政补助。但 2023 年基金首次出现累计赤字,此后规模不断扩大,至 2050 年达到 1567.17 万亿元,为 2050 年基金支出的 7.55 倍。

表 3 2021—2050 年全国统收统支时的养老保险财政负担

单位:亿元

年份	基金收入	基金支出	当期结余	累计结余	财政负担	财政负担变化幅度(%)
2021	46 529.75	56 993.24	-10 463.50	35 477.34	0.00	-100.00
2022	51 224.90	66 255.40	-15 030.50	20 958.01	0.00	-100.00
2023	56 089.57	78 313.83	-22 224.26	-1 297.90	1 266.25	-82.34
2024	61 666.39	91 206.05	-29 539.66	-31 608.50	29 539.66	184.00
2025	67 272.62	106 041.21	-38 768.59	-72 136.52	38 768.59	163.24
2030	103 711.24	210 728.82	-107 017.58	-483 979.07	107 017.58	75.18
2040	238 428.55	700 586.04	-462 157.49	-3 612 724.79	462 157.49	22.44
2050	475 600.84	2 076 359.08	-1 600 758.24	-15 671 652.53	1 600 758.24	12.12

注:变化幅度均是与实施中央调剂制度时的情况相比。

实现全国统收统支后,中央可以将各省(自治区、直辖市)养老保险基金累计结余和收入归集在一起,统一支付养老保险基金支出。2021 年、2022 年和 2023 年当期收入无法支付当期支出,但是前期各省(自治区、直辖市)存有的累计结余可以动用,因此财政在 2021 年和 2022 年无需给予补贴,与实施中央调剂制度时的情况相比,2021 年和 2022 年的财政负担下降 100%,2023 年只需给予养老保险 1 266.25 亿元的财政补贴,与实施中央调剂制度时的情况相比,2023 年财政负担下降 82.34%。然而,2024 年已无累计结余,并且由于征缴率下降 16.1 个百分点,养老保险基金收

入减少,当期赤字和累计赤字规模会进一步加大,在2024—2050年期间,财政负担从29539.66亿元增加至1600752.24亿元,相较于实施中央调剂制度的情况,财政负担提高12.12%—184%。全国统收统支时的累计财政负担为15289417.1亿元,较实施中央调剂制度时提高21.74%,全国统收统支会加重财政负担。

(三)模拟情形三:进一步提高征缴率

中央调剂制度下的全国(平均)征缴率为73.18%,如果实施全国统收统支制度,征缴率降至57.08%(73.18%—16.1%)。假定中央政府加强对省级政府的监管,且能充分掌握省级政府的信息,或者中央政府出台奖惩机制来提升地方政府的征收积极性,征缴率得以提高,养老保险累计财政负担会如何变化?表4汇报了同时实施全国统收统支制度与提高征缴率对养老保险财政负担的影响,在这一情形的模拟中,征缴率参数仍会发生变化,其他参数的取值仍与模拟情形一相同。由于中央政府加强监管或者出台奖惩机制后,各省(自治区、直辖市)的征缴率如何变化还未可知,本文尽可能模拟可能出现的情形。当征缴率提高1个百分点至58.08%,累计财政负担为1512.01万亿元,与实施全国统收统支制度的情况相比,累计财政负担下降1.11%。当征缴率提高16.1个百分点至73.18%,也即征缴率回归至基准假设的初始值,累计财政负担为1256.4万亿元,与实施全国统收统支制度的情况相比,累计财政负担下降17.83%;与实施中央调剂制度时的情况相比,累计财政负担没有太大差别。可以看出,即使征缴率回归至初始值,全国统收统支既不会降低财政负担,也不会增加财政负担。

表4 全国统收统支与提高征缴率对养老保险财政负担的影响

模拟情形	累计赤字时段	累计财政负担(亿元)	变化幅度(%)	模拟情形	累计赤字时段	累计财政负担(亿元)	变化幅度(%)
提高1个百分点	2024—2050	15120136.25	-1.11	提高17个百分点	2027—2050	12411642.60	-18.82
提高3个百分点	2024—2050	14781574.54	-3.32	提高19个百分点	2028—2050	12073080.90	-21.04
提高5个百分点	2024—2050	14443012.84	-5.54	提高21个百分点	2029—2050	11734519.19	-23.25
提高7个百分点	2025—2050	14104451.13	-7.75	提高23个百分点	2029—2050	11395957.49	-25.47
提高9个百分点	2025—2050	13765889.43	-9.96	提高25个百分点	2030—2050	11057395.78	-27.68
提高11个百分点	2026—2050	13427327.72	-12.18	提高27个百分点	2030—2050	10718834.08	-29.89
提高13个百分点	2026—2050	13088766.02	-14.39	提高29个百分点	2031—2050	10380272.37	-32.11
提高15个百分点	2027—2050	12750204.31	-16.61	提高31个百分点	2032—2050	10041710.67	-34.32
提高16.1个百分点	2027—2050	12563995.37	-17.83	提高33个百分点	2032—2050	9703148.96	-36.54

注:变化幅度均是实施全国统收统支制度时的情况相比。限于篇幅,本文只汇报部分结果。

西藏的征缴率高达90%以上,假定征缴率提高至90%,即征缴率提高33个百分点,情况会如何变化?在实现全国统收统支的情况下,若征缴率提高33个百分点,累计财政负担为970.31万亿元,与实施全国统收统支制度的情况相比,累计财政负担下降36.54%;如果与实施中央调剂制度的情况相比,累计财政负担下降22.74%。可见,进一步提高征缴率会降低养老保险财政压力,当征缴率提高16.1个百分点及以上,与实施中央调剂制度的情况相比,财政压力显著减轻。通过计算每一个征缴率档次的情况,当征缴率每提高1个百分点,与实施全国统收统支制度的情况相比,累计财政负担下降1.11%,因此,中央政府应对地方政府进行严格监管。

(四)稳健性检验与敏感性测试^①

为验证结论的可信度,本文对表1汇报的计量结果进行稳健性检验,并根据稳健性检验结

① 限于篇幅,分析表格省略,有需要可向作者索取。

果,对表2至表4汇报的精算结果进行敏感性测试。具体方法为:(1)改变数据样本。表1基础回归使用的是2002年至2019年的面板数据,这里选用原数据的子样本2002年至2015年的数据进行回归估计。^①(2)删除西藏样本。西藏数据存在部分异常值,本文删除西藏样本。(3)更换计量方法。将模型估计方法由系统动态面板变为差分动态面板。(4)改变因变量的度量方法。表1使用的因变量为征缴率,这里将因变量替换为实际缴费率(赵仁杰和范子英,2020),实际缴费率的计算公式为征缴收入除以参保在职职工人数再除以法定缴费基数。

根据稳健性检验结果,如果将数据样本限定在2015年及以内,调剂制度向统收统支制度的转变会使得征缴率下降16.2个百分点;如果删除西藏样本,调剂制度向统收统支制度的转变会使得征缴率下降16.8个百分点;如果采用差分动态面板方法估计,调剂制度向省级统收统支制度的转变会使得征缴率下降11.6个百分点;如果以实际缴费率作为因变量,调剂制度向省级统收统支制度的转变会使得实际缴费率下降5.01个百分点。利用上述结果对表2至表4重新进行模拟。不仅如此,由于延迟退休年龄势在必行,本文同样纳入退休年龄的敏感性测试,方案为自2025年开始每年延迟3个月,“女先男后、女工人优先”,直至男女退休年龄达到65岁。本文还对参保率和法定缴费基数增长率进行敏感性测试,其中设定各省(自治区、直辖市)参保率在2025年达到100%,法定缴费基数增长率比基准假设高0.5个百分点。

根据敏感性检验结果,本文的主要结论未发生太大变化,具体如下:(1)当仍实施中央调剂制度时,累计财政负担为1155.02—1434.2万亿元(均值为1284.94万亿元);(2)如果实现养老保险全国统收统支,与实施中央调剂制度时相比,累计财政负担会增加15.67%—28.19%(均值为22.94%);(3)若进一步提高征缴率,当征缴率每提高1个百分点,与实施全国统收统支制度时相比,累计财政负担会下降1.05%—1.27%(均值为1.15%)。

五、结论与启示

老龄化程度加深导致养老保险基金支付能力减弱,财政压力加重。《“十四五”规划纲要》指出实现养老保险全国统筹,即养老保险由现有的中央调剂制度转向全国统收统支制度。那么,这一制度转变能降低养老保险财政负担吗?本文运用计量模型和精算模型分析发现:第一,在仍实施中央调剂制度的情况下,养老保险财政负担将从2021年的2586.53亿元增加至2050年的142.77万亿元,累计财政负担为1255.94万亿元;第二,如果实现养老保险全国统收统支,在中央政府不采取严格监管措施的情况下,地方政府征收行为将发生变化,养老保险征缴率会下降16.1个百分点,虽然2023年及以前财政负担比实施中央调剂制度时至少下降82.34%,但2024—2050年财政负担比实施中央调剂制度时上升12.12%—184%,累计财政负担提高21.74%;第三,若进一步提高征缴率,当征缴率每增加1个百分点,累计财政负担比实施全国统收统支制度时下降1.11%。

为促进养老保险全国统筹(统收统支)的实现,本文提出如下政策建议:第一,建立地方政府配套奖惩机制。(1)在地方政府年度考核中纳入养老保险征缴率指标的考核。(2)加强对各省(自治区、直辖市)养老保险参保人数及收支状况的审计和督查,同时根据各省(自治区、直辖市)的经济发展状况、就业率、参保人员结构等建立应参保人数动态预测模型。第二,提高征缴率。2020年底我国社会保险费全部交由税务部门统一征收,税务部门应该采取相关措施加大对养老保险费的征缴力度,如应用信息管理系统提高征缴效率,将失信企业纳入黑名单,缴费基数的核定与个

^① 2015年及以前的征缴率数据全部来源于《中国养老金发展报告》,2016年及以后的征缴率数据来源于各省(自治区、直辖市)的社会保险基金收入决算,能获得33%至50%省(自治区、直辖市)的征缴率数据。

人所得税 App 汇总的工资信息进行比对,减少低报缴费基数行为。第三,合理处理各地历史结余基金问题。目前一些省(自治区、直辖市)出现了养老保险基金当期收不抵支情况,但仍有少部分省(自治区、直辖市)还存有累计结余资金。因此,在提高统筹层次前,应对各地结余基金进行合理处理。硬性上缴反而会弱化地方政府的征收积极性,可考虑将各地方政府统筹前的历史结余基金,留在当地财政专户并由当地自主管理,使用时报中央政府审批,能一定程度上解决全国统筹过程中的阻碍,提高地方政府征收激励。

主要参考文献:

- [1]边恕,张铭志. 职工养老保险制度中央调剂最优比例研究——基于省际基金结余均衡的政策目标[J]. 中国人口科学, 2019, (6): 32-45.
- [2]邓大松,杨晶. 全国统筹条件下城镇职工养老保险统筹基金的精算评估[J]. 中国地质大学学报(社会科学版), 2018, (3): 133-143.
- [3]邓悦,汪佳龙. 城镇职工基础养老金全国统筹中的央地关系研究——基于博弈论的分析视角[J]. 社会保障研究, 2018, (4): 3-12.
- [4]范维强,刘俊霞,杨华磊. 中央调剂金制度的效果评估与制度优化研究[J]. 上海经济研究, 2020, (5): 96-109.
- [5]房连泉,魏茂森. 基本养老保险中央调剂制度未来十年的再分配效果分析[J]. 财政研究, 2019, (8): 86-98.
- [6]封进. 中国城镇职工社会保险制度的参与激励[J]. 经济研究, 2013, (7): 104-117.
- [7]付敏杰. 国家治理与财政分权的政治原则[J]. 社会发展研究, 2020, (4): 134-150.
- [8]鲁於,冀云阳,杨翠迎. 企业社会保险为何存在缴费不实——基于财政分权视角的解释[J]. 财贸经济, 2019, (9): 146-161.
- [9]毛婷. 中央调剂制度的综合效应分析[J]. 经济体制改革, 2020, (4): 33-41.
- [10]庞凤喜,贺鹏皓,张念明. 基础养老金全国统筹资金安排与财政负担分析[J]. 财政研究, 2016, (12): 38-49.
- [11]彭浩然,岳经纶,李晨烽. 中国地方政府养老保险征缴是否存在逐底竞争?[J]. 管理世界, 2018, (2): 103-111.
- [12]彭雪梅,刘阳,林辉. 征收机构是否会影响社会保险费的征收效果?——基于社保经办和地方税务征收效果的实证研究[J]. 管理世界, 2015, (6): 63-71.
- [13]薛惠元,张寅凯. 基于基金收支平衡的城镇职工基本养老金调剂比例测算[J]. 保险研究, 2018, (10): 114-127.
- [14]杨再贵. 现阶段背景下企业职工基本养老保险最优缴费率与最优记账利率研究[J]. 华中师范大学学报(人文社会科学版), 2018, (1): 55-64.
- [15]杨志勇. 中央和地方事权划分思路的转变: 历史与比较的视角[J]. 财政研究, 2016, (9): 2-10.
- [16]曾益,李姝. 划转国有股能化解养老金支付危机吗?[J]. 财经理论与实践, 2021, (3): 28-34.
- [17]赵仁杰,范子英. 养老金统筹改革、征管激励与企业缴费率[J]. 中国工业经济, 2020, (9): 61-79.
- [18]郑秉文,孙永勇. 对中国城镇职工基本养老保险现状的反思——半数省份收不抵支的本质、成因与对策[J]. 上海大学学报(社会科学版), 2012, (3): 1-16.
- [19]周心怡,蒋云赞. 基本养老保险全国统筹、人口流动与地区不平衡[J]. 财政研究, 2021, (3): 84-100.
- [20]朱恒鹏,岳阳,林振翻. 统筹层次提高如何影响社保基金收支——委托—代理视角下的经验证据[J]. 经济研究, 2020, (11): 101-120.
- [21]朱旭峰,吴冠生. 中国特色的央地关系: 演变与特点[J]. 治理研究, 2018, (2): 50-57.
- [22]Becker C M, Paltsev S. Macro-experimental economics in the Kyrgyz Republic: Social security sustainability and pension reform[J]. *Comparative Economic Studies*, 2001, 43(3): 1-34.
- [23]Billig A, Ménard J C. Actuarial balance sheets as a tool to assess the sustainability of social security pension systems[J].

International Social Security Review, 2013, 66(2): 31–52.

[24]Li Y Y. Asymmetric decentralization, intergovernmental transfers, and expenditure policies of local governments[J]. *Frontiers of Economics in China*, 2018, 13(2): 223–248.

[25]Treisman D. *The architecture of government: Rethinking political decentralization*[M]. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.

From Central Adjustment System to Unified Collection and Allocation System: Can National Pooling Reduce the Fiscal Burden of Pension Insurance?

Zeng Yi, Yang Yue

(School of Public Administration, Zhongnan University of Economics and Law, Wuhan 430073, China)

Summary: With the deepening of population aging, the solvency of pension insurance funds has weakened, and fiscal pressure has increased year by year. Although the central adjustment system for pension insurance eased the payment pressure of provinces with fund losses to a certain extent, it could not significantly reduce the fiscal burden of pension insurance. The Fourteenth Five-Year Plan pointed out that national pooling should be achieved in pension insurance, that is, from the central adjustment system to the unified collection and allocation system. Can this transition reduce the fiscal burden of pension insurance? This paper firstly explains the impact mechanism of national unified collection and allocation on the fiscal burden of pension insurance from the theoretical level, and then uses provincial panel data and actuarial models to quantitatively evaluate it. The result shows that: Firstly, when the central adjustment system is still implemented, the fiscal burden of pension insurance will increase from 258.653 billion Yuan in 2021 to 142.77 trillion Yuan in 2050, and the cumulative fiscal burden will be 1 255.94 trillion Yuan. Secondly, if unified collection and allocation is achieved and the central government does not adopt strict supervision, the collection behavior of local governments will change, and the pension insurance collection rate will drop by 16.1%. Although the fiscal burden in 2023 and before will be reduced by at least 82.34% compared with the implementation of the central adjustment system, the fiscal burden from 2024 to 2050 will increase by 12.12%-184% compared with the central adjustment system, and the cumulative fiscal burden will also increase by 21.74%. Thirdly, if the collection rate is further increased, for every percentage increase, the cumulative fiscal burden will drop by 1.11% compared with the implementation of the national unified collection and allocation system. It can be seen that in the process of implementing the national pooling of social pension insurance, the country should pay attention to local governments' collection behavior change, introduce reward and punishment policies, and improve the collection rate as soon as possible to enhance the pension insurance funds' ability of dealing with aging. Taking local governments' collection behavior into account, this paper uses the exogenous policy intervention of pension insurance from the provincial adjustment system to the provincial unified collection and allocation system to approximately analyze the collection behavior change of local governments from the central adjustment system to the national unified collection and allocation system. It provides a feasible way to solve this kind of problem.

Key words: national pooling; unified collection and allocation; social pension insurance; fiscal burden

(责任编辑 顾 坚)